

1

MEMORIA
SU GLI USI MEDICI ED ECONOMICI
DELLA RADICE E DE' TUBERI

DEL
GIPERO ESGULENTO

Di Professore di Medicina

CAV. VINCENZO STELLATI.

LETTA NELLA TORNATA DEL REALE ISTITUTO D'INCORAGGIAMENTO
DE' 6 SETTEMBRE 1851,
ED INSERITA NEL QUINTO VOLUME DE' SUOI ATTI.



N A P O L I 1852.
DALLA TIPOGRAFIA DI FRANCESCO FERNANDES
Largo Mercatello Num. 90.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1905

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

INTRODUZIONE.

SE lodevole è stata mai sempre la premura di non pochi nostri concittadini d'illustrare le piante del nostro suolo e di rendere utili sì preziosi tesori, che per lo innanzi giacevano non curati e nell'oblio, o pure non valutati come il meritavano; credo anche io di far cosa grata, se pur non m'inganni, non meno a questo rispettabile Consesso, che alla intera classe degli amatori delle scienze naturali, presentando loro i risultamenti delle mie ricerche su di una pianta preziosa sotto il doppio rapporto dell'uso medico ed economico. È dessa il *Cyperus esculentus*. È vero che i Botanici tutti l'hanno conosciuta e la conoscono, come si potrà rilevare da quello che siegue. È vero benanche che i suoi tuberi sono impiegati a qualche uso economico dagli abitanti di varie contrade al di là del Faro, della Spagna, ed una volta eziandio della Italia, ma forse ha trattato alcuno delle proprietà medicinali della radice fibrosa del mentovato Cipero? Si è alcuno rivolto ad esten-

dere gli usi medici ed economici de' suoi tuberì? Per quanto sia a mia notizia non vi è stato altri che siasi di ciò occupato non solo appo di noi, ma benanche altrove, non esclusa la nostra Sicilia, ove la cennata pianta vive spontanea, e coltivasi eziandio per la ricolta de' tuberì, che sono impiegati ad usi economici soltanto, per altro assai limitati e leggieri. Che se poi si rifletta che nel nostro Regno il *Cyperus esculentus* è noto ai soli cultori di Flora, ed in conseguenza che gli stessi usi non dico medici, ma economici de' suoi tuberì sono generalmente ignorati; si avrà un'altra ragione da non credero superfluo o di poco momento il presente mio lavoro. Nel prender dunque in veduta un tal obbietto, il mio scopo è stato quello di generalizzare al più possibile la conoscenza di una sì utilo pianta, d'impegnare i medici a servirsi nelle occasioni, che determinerò, della di lei radice fibrosa e de' suoi tuberì, ed infine di aggiungere nuove idee a quelle che si hanno in ordine agli usi economici de' tuberì medesimi, involgendo così i proprietari de' terreni che rimangono abbandonati, o addetti a colture di poco rilievo, ad intraprendere quella del Cipro in disamina, la quale riuscirà loro più utile per l'erba da potersi destinare per foraggio degli animali, per le radici da servire in medicina, ed infine per i tuberì che sono preziosi in medicina e nell'economia civile.

Debbo intanto qui confessare di aver ricevuto grande incitamento a tanto fare dall'ottimo e sempre

superiore ad ogni elogio S. E. Monsignore Grayina Capellano Maggiore, il quale con quella bontà e premura per le utili intraprese che tanto lo distingue, mi ha fornito di grande quantità di pianto e di tuberbi da servire alle mie sperienze, ed ai saggi chimici che seguiranno, e quindi mi ha somministrato i mezzi da intraprendere e portare al termine le mie ricerche. Le rendo perciò la mia particolare riconoscenza, ed il pubblico e con ispecialità la classe de' malati, che ritrarranno dall'additata pianta la sanità perduta, dovrà essergli sempre grata.

§. I. — *Storia della pianta e sua descrizione.*

Volendo dare un cenno delle cose più essenziali dette dagli antichi in ordine alla pianta in disamina, procurerò di evitare tutte le quistioni agitate tra essi per la determinazione del Ciperò esculento. In questo luogo come in tanti altri si rinvencono i soliti dubbj surti dalla mancanza della conoscenza de' puri caratteri botanici, e dall'aver trasmesso ai posteri senza ulteriore esame quello che precedentemente erasi detto. Quindi non farò che accennare solamente alcune poche cose, dalle quali però si rileverà che gli antichi han conosciuta la pianta, di cui mi occupo. Ed infatti si è quistionato se Ippocrate abbia parlato di questa pianta, come ha preteso Guilandino nelle lettere a Gesner, ed anche Fabricio nel suo orto di Misnia, asserendo che l'*Oleconitida* (Θολωνιτιδα) d' Ippocrate cor-

risponda al nostro Ciperò. Da Tralliano e dai Greci più recenti si è detto essere il *Bulbocastanon* Βαλβοκαστανον per l'aspetto delle sue radici simile al bulbo ed alla castagna. Altri, come Lobelio, Camerario, Tabernamontano ec., credono che sia il Ciperò dolce di Teofrasto, donde l'hanno chiamato *Cypiros et dodimos* Κυπιρος ε-δωδιμος essendo le sue radici dolci ed idonee al cibo a differenza delle radici degli altri Ciperi, le quali sono amare e non eduli. Daltronde Fabio Colonna è di avviso che Teofrasto non mai abbia fatto differire i Ciperi pel sapore delle radici, ma che avendoli arruolati tra le piante acquatiche e palustri, ha loro assegnate le radici odorose. Quindi è che il mentovato illustre Botanico Napolitano vuole che il nostro Ciperò corrisponda al *Trasi* o *Malinathalla* Μαλινάθη di Teofrasto. Ed in vero per poco che si attenda a quanto dice Giovanni Bauhino del Trasi di Teofrasto nella storia delle piante (1), forza è convenire nell'opinione del Colonna. Ecco le sue parole: « Trasi, Non simul depo- » sitis in terra umida radicum bulbulis mihi enatum est » Trasi foliis quidem luxurians, Cyperinis, acuto dorso » triquetri, minoribus, nec adco stringenti infestis, ve- » rum nec caulem quem triquetrum ajunt, nec pani- » culas, quas Cyperinis proximas asserunt, produxit; » bulbuli vero Cyperi modo circularibus zonulis prac- » cincti, parvam aequant avellanam, candida, dulci; » compacta, vesca carne, et radicum fibris penduli ».

(1) *Historia plantarum tom. II. pag. 504.*

Ma sempre più chiaramente si scorderà la convenienza tra il Trasi di Teofrasto ed il Cipero esculento, subito che si attenderà alle parole di Gaspare Bauhino (1) « Apud Theophrastum (Hist. 4. » cap. 10) *Malinathalla* dicitur locis, inquit, arenosis » procul a fluvio Nilo, nascitur in terra, quam *Ma-* » *linathallam* appellant, figura rotunda, magnitu- » dine Mespili, sine nucleo, sine cortice, folia ut » Cyperus mittit. Haec incolae legentes in Brito (Zyto) » hordeacea decoquant, dulcia admodum efficiuntur, » hisque pro bellariis utuntur etc.

E qui è che giova aggiungere che Plinio trovasi tanto uniforme a Teofrasto che sembra aver dal medesimo improntato quello che rapporta sotto tal proposito. Egli infatti sotto la voce *Anthallium* parla certamente del *Malinathalla* di Teofrasto, esprimendosi nel modo che siegue (2).

» *Anthallium* haud longius a flumine nascitur. Me- » spili magnitudine, et rotunditate sine nucleo, sine » cortice, folio Cyperi; mandant igne paratum; et » alibi (3) *Anthalli*, quod Aegyptiani edunt, nullum » alium reperiri usum. Volunt vocem hanc ex mala et » anatalla *μαλα et αναθαλλω* quod valde regermino signi- » ficat, compositam esse; sicut *Anthallion αναλλιον*

(1) *Theatri Botanici lib. I. Sectio 2: cap. XVI.*

• pag. 226.

(2) *Plin. lib. 21. cap. 15.*

(3) *Plin. lib. 21. cap. 29.*

» ex ana et taleo vel tallo *ex ana et θαλλω, vel θαλλω*
 » quod est regermino; nam radice unica sata, se pro-
 » pagat, multasque producit ».

Ritornando intanto al chiarissimo Fabio Colonna è buono sapere, che nel suo Phytobasano cedendo all' autorità di Plinio stima emendarsi il testo greco di Teofrasto, affinchè si avesse la voce *Cypirón pro Cypirón*, sembrando di parlare in altro luogo del Ciperò aromatico, cioè di un giunco triangolare palustre, intorno al quale Plinio (1) si è espresso così:

» Quidam etiamnum unum genus faciunt junci
 » trianguli Cyperon vocant. Multi non discernunt a
 » Cypiro vicinitate nominis. Nos discernimus utrum-
 » que. Cypirus est Gladiolus radice bulbosa, ut dixi-
 » mus; et inferius juncus est angulosus, ut diximus
 » Cyperus, et alibi (2). Idem et gladiolum alterum
 » quem Cypiron vocant, et ipsum palustrem, et eo-
 » dem capite superius. Bulborum generi quidam ad-
 » numerant, et Cypiri, hoc est, Gladioli radicem.
 » Dulcis ea est etc.....

Non mi fermo a parlare di quello che ha creduto Dioscoride della pianta in disamina, poichè nel capitolo IV. del primo libro della sua Materia Medica trattando del Ciperò, trovasi uniforme a quello detto da Plinio poco prima riferito, attribuendo al medesimo molte virtù medicinali. Riluce quindi in ogni pa-

(1) *Plin. lib. 21. cap. 18.*

(2) *Plin. lib. 21. cap. 17.*

gina di tale opera la verità di quello che si è detto a tempi nostri, che cioè Plinio e Dioscoride sono tanto uniformi nelle cose dette, che non ancora può stabilirsi chi di essi abbia profittato delle idee dell'altro.

A seconda intanto di quello che leggesi nel Dizionario delle scienze mediche sotto l'articolo *Souchet* (1); il Cipero di Dioscoride corrisponde non al gladiolo giusta l'idea di Plinio, ma al *Cyperus Longus* de' presenti botanici; e che questo nome fu dato da Cypris, sotto del quale è spesso dinotata Venere, locchè ha relazione alla proprietà afrodisiaca attribuita dagli antichi, ed anche al presente dagli orientali alle radici del Cipero.

Ma perchè si vegga chiaramente che gli antichi han conosciuta la pianta in esame, senza dilungarmi in ulteriori citazioni di opere che fanno sempre sorgere nuovi dubbj sul proposito, mi limito a porre in veduta brevemente quello che ne ha detto Gasparo Bauhino nel Teatro botanico (2).

Cyperus rotundus esculentus angustifolius — *Cyperum esculentum e Cyperi esse genere, sive plantam totam, sive radices, sive locum natalitium species, manifestum est, soloque radicum sapore, qui vescendo gratus est, differt. Etenim radicibus est tenuibus, fibrosis, a quibus globuli rotundi, oblongi,*

(1) Vol. LII. pag. 164.

(2) Gasp. Bauhini Theat. bot. lib. 1. sectio 1. cap. XVI. pag. 221.

veluti bulbuli exigui dependent, qui ex aliqua parte magis extuberant, extremum divisum habentes, ut mali punici fructus, mespili coronam aemulantes, paucis lineis per obliquum circumductis, ac si pluribus partibus conjunctis constarent, aliquando cicerum, aliquando fabarum magnitudine, vel, ut Columna, magnitudine et forma ad fructum minoris mespili etc. — Or chi non vede in questa descrizione l' effigie, quantunque rozza, del *Cyperus esculentus* ?

Ma questo è poco. Nella sezione 2.^a e 3.^a parlando questo insigne e non mai a bastanza lodato scrittore del luogo natale della pianta e de' varj nomi dati ai di lei bulbi presso le varie Nazioni, rinvenghiamo non solo indicati gli stessi luoghi, ove attualmente essa vive spontanea e quei in cui si coltiva; ma pure gli stessi nomi vernacoli coi quali si distinguono i bulbi suddetti ne' diversi paesi, onde renderli venali. Permettetemi, o signori, che io vi riporti un cenno delle due mentovate sezioni, dal quale sempre più saremo convinti della conoscenza antica e generale della nostra pianta, e trarremo argomento sempre più valido, onde maravigliarci dell' oblio in cui è stata messa a tempi nostri.

Locus in Africa Habelzeim, et sponte sed minores (bulbulos) provenire Gesnerus testatur. Ex Aethiopia, et insulis vicinis, praesertim ex insulis S. Thomae, in Lusitaniam deferre, sed avellanae magnitudine, et colore exteriori subpallido, Amatus re-

fert. Ex Aegypto copiose Tripolim adferre, a quibus in junio praesertim esitetur, ut Rauwolfius scribit. In Sicilia extremis arenosisque oris austro expositis sponte oritur, et Neapolim venum plenos quasillos, apud quos planta etiam optime producit. Haec planta Veronensium propria est, cum nullibi in tota Europa; praeter quam Veronae copiosior prope urbem ad meridiem nascatur sponte, ubi etiam colitur, et ubi puerulos audias Dolce Trasi clamantes, qui plenos quasillos radicum venum circumferunt.

Nomen aliqui Dulcichinum et radículas Trases, sive Trasias appellant. Trasi, Mattiolo, Castorio, Caesalpino. Trasi recentiorum adversariis. Trasi Veronensium, Lobelio et Fragoso. Juncus avellana, Amato. Hinc Cinoerion χινοεριον Gesnero, cui Dulcichinum dicitur, ut ex Guilandio, Dodonaeo. Cyperus dulcis Teophrasti, Lobellio, Camerario, Tabernae montano. Cyperus esculentus Falloppio. Margaritae Aegyptiae, auctore libri Aristotelis de plantis. Aliquibus Zizyphae terrestres, ob similem figuram et facultatem quavi ad tussim pollent. Belgis Zoote Cyperus. Germanis Malinathalla, idest valde regerminans. Anglis Spanisti Galingale. Italis Trasi dolce o Dolzolini. Hispanis et Lusitanis Junca avellana da Cufas. At in Sicilia et Neapoli Habaziz nomine pollent. Or in conferma di quello che ho detto poco avanti, è da riflettere che tuttavia i tuberi del Cipero esculento si distinguono in Verona e con ispecialità in

Firenze col nome di *Dolzolini*, come rilevasi dall'opera di Targioni Tozzetti (1), che nella Spagna sono venali sotto lo stesso nome di *Ciufas*, come ne sono assicurato dal nostro signor Presidente e dal nostro ottimo socio signor Cav. Gussone; e che finalmente in Sicilia diconsi *Cabasisi*, vocabolo vernacolo derivato da Habaziz. Facendo de' voti perchè si rendano comuni presso di noi i tuberi suddetti, onde impiegarli ai varj usi, sembrami necessario imporre loro un nome per additarli. Non credendo regolare di adottarne alcuno di quelli già mentovati, stimo di distinguerli con quella di *Ciperini*, dinotandosi così la pianta donde provengono.

Ma senza dilungarmi ulteriormente in queste ricerche, per le quali eccederei di soverchio i limiti di una memoria, passo alla descrizione generica e specifica del Cipero esculento, rapportandone i caratteri botanici, mercè de' quali distinguesi da tutte le altre piante affini.

Il Cipero (*Cyperus* L., Triandria monogynia) genere di piante monocotiledoni, con fiori forniti di squame o glume che fanno l'ufficio di calice, tipo della famiglia della ciperacee o ciperoides, presenta il carattere distintivo de' fiori ermafroditi, imbricati, e disposti su due lati opposti in spighe schiacciate. Ciascuna fiore ha tre stami con filamenti brevi e con antere bislunghe; un ovario superiore piccolissimo, ed

(1) *Istituzioni botaniche tom. 2. pag. 47.*

un lungo stilo con tre stimmi capellari. La semenza è nuda, solitaria.

Cyperus esculentus Lin. (Souchet comestibile dei Francesi) ha la radice fibro-tuberosa, il culmo nudo e triangolare, i fiori disposti in ombrella fogliosa, e le spigchette rossicce. I tuberetti sono ovali, bruni al di fuori, e bianchi nel di dentro. Abita in Italia, nell'Oriente, ed in Barberia (1). È assai comune in Sicilia, coltivandosi abbondantemente in Trapani, ove i tuberetti portano il nome di *Cabasisi*, come ho detto sopra.

Botanica descriptio.

Cyperus. — *Glumae paleacaeae distichae imbricatae, carinatae, flores distinguentes, spicam disticham componentes. Corolla nulla, semen unicum, nudum. Spicula compressa.*

Cyperus esculentus. — *Culmo triquetro nudo, umbella foliosa, radicum tuberibus ovatis, zonis imbricatis. Lin. sp. pl. 67. Persoon Syn. pl. v. 1. pag. 63.*

Habitat Monspelii, in Italia, Oriente et Barberia, sed vulgarissimus in Sicilia.

Cyperus rotundus esculentus angustifolius, Cinnocaron. Gesn. hort.

Trasi Matt. Cast. Caesalp. Lugd. Fragoso.

(1) *Persoon Synopsis plantarum. v. 1. pag. 63.*

Herba radice magnitudine nucis avellanae Cord.

Obs.

Juncus Avellanae Amati.

Trasi Veronensium Adv. Lob.

Dulcichinum Gesn. in hort. Guill. Dodonaeo.

Holoconitis Hippocrat. auctore Fabric.

Cyperus dulcis Theoph. Cam. Tabern.

Malinathalla, quasi valde regerminans. Teoph.

Aegypt.

Anthallium Plin. Caesalp. Column. Dalechamp.

in Plin.

Margäritae aegyptiae auct. lib. Aristotelis de plantis.

Trasi folio cyperi Clus. in Garziani.

Habaziz Portae.

Habel-assis Tripolitanis, sive granum alzelen Arabum. Rav.

§. II. — *Proprietà fisico-chimiche della radice del Ciperò esculento e de' suoi tuberì, o ciperini.*

Per formare una giusta idea delle proprietà medicinali della radice del Ciperò in esame e de' suoi tuberì, onde farne la dovuta applicazione ai differenti casi morbosì; era necessario di conoscere le di loro proprietà fisico-chimiche. Or queste sono le seguenti:

La radice è fibrosa, appena svelta dal terreno offre un odore penetrante simile di molto a quello della nostra valeriana, e della serpentaria virginiana. Col tempo però quest' odore si rende più debole, in par-

ticolare quando non sia la radice custodita in vasi ben chiusi. Il di lei sapore è amaro caldo ed aromatico. Al pari dell'odore il sapore di essa diviene col tempo più fievole.

Il suo colore infine è bruno all'esterno tendente per poco al rossiccio, nell'interno è pallido. Dietro il seccamento perfetto della radice rinviensi più manifesta la di lei tinta rubiconda, ed emola allora di molto il colore della contrajerva.

I tuberi o ciperini, essendo recenti, hanno la grandezza presso a poco del nocciuolo dell'avellana. Sono ovali. Seccandosi compiutamente, divengono più piccoli e rugosi. Sono di colore bruno esternamente, e bianchi internamente. Non hanno odore alcuno: Ma il sapore è piacevole, avvicinandosi di molto a quello de' nocciuoli stessi dell'avellana e delle mandorle dolci; che anzi è più grato essendo crudi che cotti, trovandosi allora benanche tenerissimi sotto la masticazione, come farò conoscere in appresso, trattando del di loro uso economico.

A malgrado che le additate proprietà fisiche annunziassero di già gli usi medicinali, cui la radice ed i ciperini possano esser destinati; pure per procedere con maggiore regolarità ho voluto conoscerne la natura chimica. A quest'oggetto ho creduto d'impiegare l'opera di abile chimico, qual'è stato il nostro socio signor D. Giovanni Semmola. Or egli con quella compiacenza che non poco lo distingue si è occupato con tanta premura del mentovato obbietto

da formarne un compiuto ed esteso lavoro, da cui questo dotto consesso sempre più rileverà che non meritavano di rimanere nell'oblio le tante utili notizie relative ad una sì preziosa pianta. Pel mio obbietto basta sapersi in questo momento, che i ciperrini contengono albumina, amido, inulina, gomma, molto zucchero cristallizzabile, olio fisso, materia colorante, sale di calce, idroclorato di potassa, silice, e principio legnoso. Nella radice esiste 1. olio volatile simile a quello della valeriana, 2. gomma, 3. materia colorante, 4. sali di potassa e di calce, 5. principio legnoso. Chi poi amasse conoscere i processi impiegati all'uopo, e le proporzioni de' mentovati principj, potrà leggere il lavoro del signor Semola, ch'è al seguito della presente memoria.

§. III. — *Uso medico della sola radice del Cipero esculento.*

Essendo più che vero che l'azione delle sostanze medicinali sulla fibra sensibile è varia a seconda delle loro proprietà fisico-chimiche; sarà forza convenire che la radice in esame debba esser fornita di portentosa attività nel cangiare o modificare lo stato patologico della fibra medesima. Quindi dalle di lei proprietà fisico-chimiche poc'anzi annunziate bisogna attendere degli effetti non poco vantaggiosi in malattie sostenute da cagioni debilitanti. Dopo tanti fatti da me osservati posso francamente asserire che l'azione

della mentovata radice sia assolutamente stimolante diffusiva, ed in conseguenza molto analoga, se non identica, a quella della valeriana silvestre e della stessa serpentaria virginiana.

Guidato da tali conoscenze, e non trascurando quell'analogia pratica che ha spesso condotto alla felice applicazione di non pochi rimedj nel trattamento di malattie di massimo pericolo; mi cominciai a servire della suddetta radice in varie affezioni dello stomaco sostenute da cagioni debilitanti. Tali furono la dispepsia e l'anoressia, in cui il semplice infuso, o il decotto di essa fu da tanto efficace da veder dissipati gl'incomodi, e restituita allo stomaco la primiera tonicità nel decorso di pochi giorni.

Tra gli altri casi mi rammento di quello di un galantuomo sessagenario, il quale nell'inverno ultimo essendo stato bersagliato dalla podagra, gonagra e chiragra in modo da non poter uscire da letto per più mesi, trovavasi mancante affatto di appetito, e le digestioni erano talmente disordinate ed infievolite che in mezzo alle tensioni de' visceri, de' borborigmi e di una molesta ruttazione impiegava molte ore per digerire poche oncie di alimento. Or costui dopo aver inutilmente praticato qualche acino d'ipeccacuana per più mattine e l'infuso non meno acquoso che vinoso del quassia nelle ore del pranzo e della sera, riacquistò l'energia del suo stomaco bevendo per quindici giorni circa il decotto della mentovata radice nella prim'ora del mattino e nella sera. A quest'oggetto ne

furono impiegate tre dramme al giorno per ambedue le decozioni.

Incoraggiato da tale successo, volli sperimentare il rimedio di cui mi occupo nel trattamento medico di una malattia, la quale a malgrado che sia frequentissima, elude volentieri le nostre speranze, sottraendosi a tutt' i mezzi più energici dell' arte. È dessa l' isteralgia o isterismo, come suol dirsi. Parlando ai maestri dell' arte salutare qui riuniti non debbe occuparmi del carattere di tale nevrosi, e dell' aspetto proteoforme che prende non solo in diverse donne, ma nella stessa malata, sicchè non da un giorno all' altro, ma da un istante all' altro trovasi cangiato lo stato de' fenomeni nervosi. Mi limito soltanto a ricordare che volentieri impieghiamo inutilmente i mezzi più sperimentati, sicchè siamo nel bisogno di spesso sostituirne degli altri, esaurendo alla fine quanti mai se ne conoscono. Or questa sembrami la ragione, per la quale i medici han procurato di estendere al più possibile l' elenco de' rimedj antisterici. Giova però al nostro proposito di osservare che tutti gl' espedienti riputati come atti a combattere l' isterismo, sono fregiati di un carattere comune, qual' è quello di un principio alituofo. Si comprende poi bene che un tal principio è vario per la sua natura ed intensità, sicchè debbe per necessità produrre impressioni benanche differenti sulla fibra sensibile ed irritabile. E se questa è una verità terapeutica che non ammette dubbio alcuno, si comprende eziandio che succedendosi incessante-

mente nell'isterismo nuovi fenomeni nervosi, debbesi per necessità dar di piglio a novelli mezzi. Ecco l'imbarazzo maggiore in cui spesso ci troviamo, non essendo la di loro scelta sì facile, come a prima vista può sembrare. Or tra i tanti espedienti proposti in queste occorrenze, io ne addito un altro, ed è la radice del nostro cipero. Convengo che se vacillano gli altri, può vacillare e vacillerà eziandio il mio, e vacilleranno quant' se ne potranno mai immaginare dai medici finchè non si conosca meglio la impressione che soffrono i nervi nelle varie nevrosi non meno per cause fisiche che morali. Adogni modo io credo di far cosa grata, raccomandando la detta radice, la quale praticata in polvere mi ha servito molte volte assai bene. Trascurando in grazia della brevità tutt'i particolari relativi ai singoli casi d'isterismo, in cui mi sono di essa avvaluto; aggiungo solamente che alcune siate l'ho adoperata sola in polvere alla dose di cinque a dieci acini due ed anche tre volte al giorno, cioè nella mattina, avanti pranzo, ed avanti cena; ed altre volte me ne sono avvaluto in unione di qualche estratto narcotico freddo.

Intanto se la radice del cipero esculento è riuscita utile nel trattamento dell'isterismo, è ragionevole credere che possa esser tale benanche in altre nevrosi, e con ispecialità nell'epilessia atonica. Tutt'i medici conoscono gli enconj dati alla nostra valeriana selvaggia e ad altri rimedj alituosi sotto questo rapporto. Tutt'i medici sono parimenti informati della

contumacia dell'epilessia e della nullità che spesso presentano i rimedj più encomiati avverso la cennata terribile malattia. Sarà quindi ragionevole di sperimentare eziandio quest'altro mezzo, onde migliorare la condizione di tanti infelici. La brevità del tempo non mi ha permesso di occuparmi di quest'altro importante e gravissimo obbietto. Lo farò però nel primo incontro, e dopo aver raccolto un qualche soddisfacente numero di osservazioni, le presenterò a questo Reale Istituto come un'appendice al presente lavoro.

Ritornando alle osservazioni positive raccolte dietro l'uso della radice del cipero, debbo confessare la mia sorpresa nel trovarla utilissima nelle malattie acute accompagnate da disordini nervosi. E qui è che massima è divenuta la mia stima per questo rimedio, essendomi riuscito veramente portentoso. Dopo i primi saggi da me fatti nello spedale di S. Maria la Fede, me ne sono servito benanche nelle case private sempre collo stesso successo. Permetterete, o signori, che mi fermi per un tantino di tempo su di questo argomento che credo interessante per l'obbietto che ho preso a deciferare.

È risaputo dagli uomini dell'arte che sorgono alcune febbri col carattere speciale di gastriche, di gastro-enteriche, di reumatico-gastriche riducibili tutte alla estesa famiglia delle remittenti, le quali non di rado nel secondo settenario ed anche nel terzo cominciano ad insidiare il sistema nervoso, producendo sus-

sulti di tendini, vaniloquii, inquietezza dell' infermo ec. ec. È risaputo eziandio che in tali circostanze è necessario cangiare metodo curativo, sicchè allontanandosi gli evacuanti, si procura di sottrarre il sistema medesimo da quella impressione che ha cominciato a risentire, e la quale divenendo più intensa potrebbe esser letale. Chi non sa ch'è quello il momento di praticare il bagno, le polveri di james, la serpentaria virginiana, ed anche il solfato di chinina, quando però il treno de' fenomeni morbosì prenda l'abito periodico? In tali circostanze precisamente mi son servito della radice di cui mi occupo. Essa ha spiegata una meravigliosa azione. Data in unione del solo bagno, o di questo e della polvere di james a seconda del grado di lesione del sistema cerebro-spinale, ha prodotto utilissimi effetti, prendendo la malattia di buon' ora un lodevole andamento mercè la minorazione e poscia la scomparsa di quei sintomi che tengono l'animo del medico in una permanente inquietezza. Posso assicurare i miei colleghi che per l'azione diffusiva la radice del ciperò non è affatto inferiore a quella della serpentaria virginiana.

E progredendo innanzi nella conoscenza delle di lei proprietà medicinali, debbo aggiungere che se utile l'ho ritrovata ne' casi testè cennati, non lo è stata meno in quegli altri, in cui le febbri sin dal principio del loro sviluppo manifestano il genio d'inquietare il sistema nervoso, minacciando sin dai primi giorni la vita de' malati. Queste febbri dette general-

mente nervose, che si potrebbero arruolare nella famiglia delle atassiche o adinamiche de' moderni, presentano volentieri il doppio carattere di prostrazione di forze e di chiara alterazione de' liquidi, quella cioè che gli antichi han distinto col nome per altro non molto proprio di *setlicismo*. Or quando ho notato il mentovato carattere son ricorso all'uso del mio rimedio, e con esso solamente ho fugato le febbri suddette. Non pochi giovani sono stati testimoni della di lui attività nello spedale di S. Maria la Fede. Allorchè poi massima è stata l'imponenza della malattia, me ne sono avvaluto in unione della corteccia del Perù, o di qualche alituooso più energico, com'è stato la canfora, il castorio, e lo stesso muschio. E qui è che in preferenza raccomando moltissimo la miscela della polvere della radice del cipero coi fiori di arnica. Essendo questi genuini, cosa per altro non molto facile ad aversi, si ha un espediente veramente portentoso. Aggiungo infine per maggiore dilucidazione della cosa che in tutti gli additati casi mi son servito della detta radice in polvere, praticandola da uno scropolo ad una dramma, ripetendone l'amministrazione più o meno frequentemente a seconda del bisogno. In qualche caso è riuscito utile eziandio il carico decotto di essa.

Nel corso di circa un anno, dacchè mi cominciai ad occupare dell'uso medico della radice suddetta, non ho potuto far più di quello che ho esposto. Credo però che ciò possa essere sufficiente a dare la

prima spinta ai medici, onde avvalersene in malattie affini, considerandola come atta a rianimare il sistema nervoso illanguidito e disordinato nelle sue funzioni, e come capace benanche di riordinare sia primariamente, sia secondariamente, com'è più probabile, la crasi degli umori. Io stesso cercherò di estendere sempre più i limiti dell'applicazione sua in medicina. Per gradi certamente si è progredito nella ricerca degli usi medici di tutt'i rimedj, i quali se finalmente hanno acquistato una generale riputazione, è stata l'opera di non pochi anni e delle indefesse cure de' medici. Quello che ho detto sul conto delle proprietà medicinali della radice del ciperò esculento, può riceverci nel senso del primo grado, ma forse il più importante di quello che rimane a sapersi.

§. IV. — *Uso medico de' Ciperini.*

Nell'esposizione di questo secondo argomento se non vi si rinviene compiutamente l'aria di novità, che suol essere con ragione più ricercata e più seducente, non è però da credersi inutile o di poco rilievo. Dopo la breve disamina di quello che si è detto de' ciperini dagli antichi e dai moderni, dopo essersene meglio conosciuta la natura mercè un'accurata analisi chimica, e dopo la manifestazione de' limitati usi economici; cui sono oggidì destinati da poche Nazioni solamente nell'economia civile; sòn certo che non si avrà a discaro quanto ho creduto di aggiungere a questo ed al seguente articolo del mio lavoro.

E prima di tutto mi piace qui di riportare quanto troviamo registrato sotto questo rapporto dal sommo Botanico e Medico della metà del secolo XVI, cioè da Gaspare Bauhino, il quale nella sezione IV. del primo libro del Teatro botanico parlando delle qualità ed usi de' tuberi in disamina, così si esprime:

« *Hae radices excalescunt, et humectant ordine primo, et in dulcedine saporis, aliquo modo castaneis similes sunt, leniunt, laevigant, emolliunt, et moderate absterunt. Veronenses inter bellaria, et crudas et coctas esitant, sed flatus excitant. Capiti non mediocriter conducunt, Amato auctore. Cremor lacteus bulbulorum haustus pectus et pulmones expurgat, quare iis qui tussi laborant multum utilis: in carniū jure macerati et contusi bulbuli, per linteolum exprimuntur, et cremoris in venereis potionibus, cum flatus et genituram augeant, usus est. Alacres functiones decoctum, sive ut vulgo vocant ptisanam ex iisdem paratam, addito coriandri semine, et pauca iride commendant. Urinae acrimoniam obtundit, praesertim si melopeponum, cucumerum, et cucurbitarum semen addatur; ad dysenteriam valet cremor ex aqua potus, in qua candens ferrum extinctum fuerit ».*

Giovanni Bauhino nel volume secondo della storia delle piante pag. 504, niente aggiunge a quanto ho riferito, che anzi si serve de' medesimi vocaboli per additare le proprietà medicinali de' mentovati tuberi; e perciò mi è sembrato inutile di ripetere ciò che ha detto sul proposito.

Ho creduto parimente superfluo di riportare le idee di Dioscoride , di Mattioli e di Plinio intorno al presente argomento , poichè quantunque elevassero a grado eminente le facoltà de' nostri cipèrini , pure in breve si riducono esse alle già esposte.

Nel Dizionario delle scienze mediche (1) parlando del *Souchet comestible* , che corrisponde al *Cyperus esculentus* , come ho detto avanti , si dice quanto segue :

« *Le souchet comestible qui croit naturellement, et qui se cultive dans le midi de l'Europe , offre dans ses tubercules radicaux , feculens , et doux une nourriture médiocrement agréable , mais saine , et substantielle.* »

On peut , a ce qu'on assure , en obtenir , par expression , une bonne huile ; torrefiés a la manière du Café , ils sont une des substances , qu'on a essayées pour le remplacer. En Espagne on emploie quelquefois ces tubercules au lieu d'amandes pour la preparation de l'orgeat.

Nel Dizionario poi medico (2) si nota qualche maggiore precisione in ordine alle proprietà mediche ed economiche de' tuberì del Ciperò esculento. Ecco:

Le Cyperus esculentus Lin , ou souchet comestible , se présente avec des avantages plus marqués ; il fournit des tubercules , dont on fait une émulsion

(1) Vol. 52 pag. 165.

(2) Vol. VII. pag. 640.

douce , laitage , et rafraichissante. Ces tubercules ont la grosseur d'une pistache , contiennent a l'exterieur une huile volatile très-odorante , et a l'interieur elles renferment une matière féculente , que jointe a la présence de l'huile essentielle en fait un aliment d'une saveur tres-agreable sous ce rapport , la culture de cette plante a été reccomandé ainsi qu'elle le merite pour fournir un aliment de plus a nos besoins , ou pour on extraire non l'huile essentielle , dont nous venons de parler , mais l'huile fixe , qui tenent en suspension de l'huile volatile , a un caractère particulière. Je cultive ce souchet , et je affirme qu'il vient parfaitement dans tous le sols , et particulièrement dans le terre siliceuses (sablonneuses) ; il parait au reste , que cette culture a prise quelque faveur , mais nous n'en parlons ici , que pour appeller l'attention des medecins ruraux sur cette plante , qui nous donne facilement une huile aromatique , et neanmoins fixe , qui pourrait peut être devenir un aliment d'un emploi utile — TOLLARD aîné.

Giova finalmente notare che nel mentire il signor Ottaviano Targioni Tozzetti conviene circa l'utilità de' detti tuberî per formarne emulsione , e per estrarne un olio simile a quello delle mandorle dolci, dice che vengono essi colà trasportati dal Levante (1):

(1) Istituz. Botan. vol. II. pag. 47. terza ediz. Firenze 1813.

locchè dimostra che non solo in quel territorio ma in tutta l'Italia non più si coltiva il cipero esculento, come ne' tempi antichi. Ecco le parole del chiarissimo Botanico Fiorentino :

« Ci sono portati da Levante i piccioli tuberì di » questa pianta, di colore giallo scuro dentro bianchi, » grinzosi quando sono secchi, e molto oliosi, e con- » tenenti una sostanza dolce simile alle mandorle, » adattatissima a fare emulsioni. Dai niedesimi si può » ottenere olio migliore di quello di mandorle dolci ec.

Raccogliendo ora in breve le principali cose dette si deduce. 1. Che gli antichi han conosciuto la pianta, che forma l'obbietto del mio lavoro. 2. Che han conosciuto i tuberì della di lei radice. 3. Che han parlato della utilità di questi in medicina, non solo tenendoli nel senso di raddolcenti, ammollienti ec., ma pure nell'economia civile pel loro potere nutritivo. Or quanto più non sono divenuti essi preziosi dopo l'accurata analisi esposta al seguito della presente memoria? Quanto più non dovremo valutarli dopo tanti fatti da me raccolti? E qui non fa picciola maraviglia il considerare, che a malgrado la pianta in disamina riunisca tanti titoli da dover conciliare l'attenzione di tutte le incivilite nazioni, pure si vede generalmente trascurata. Voglio credere però che altrimenti sia guardata nell'avvenire almeno dai nostri nazionali.

Venendo intanto al proposito, dico in generale che in grazia del principio mucillaginoso, fecolaceo ed anche del molto zucchero contenuto ne' ciperini,

sono essi un grande ed energico espediente da dissipare le malattie di stimolo che si stabiliscono in qualunque organo toracico, o addominale. Per mezzo loro infatti si rallentano i tessuti resi soverchiamente sensibili, si minora la morbosa estuazione de' malati, si rimpiazzano infino quelle perdite, che volentieri nelle mentovate malattie divenendo ingenti e diuturne innano alla consunzione. Or da questi brevi detti può già presentirsi di quale interesse essi possano essere, con ispecialità nelle nostre regioni, in cui per la varia e scempro diversa temperatura atmosferica, e per la sensibilità della nostra fibra frequentissime sono quelle tali malattie.

In compruova di quanto ho annunziato comincerò dalle malattie irritative de' reni e della vescica orinaria, delle quali mi sono occupato prima di tutto le altre. E qui debbo confessare che vi fui chiamato ad occuparmene in preferenza dal racconto fattomi dal prelodato Monsignore Cappellano Maggiore, e dalla signora Principessa del Cassaro di una giovinetta, la quale essendo tormentata da molto tempo da gravi dolori nefralgici, dopo aver praticato inutilmente rimedj di diversa sorte, rimase finalmente guarita con un segreto, che si seppe infino essere l'emulsione dei tuberì in disamina.

Ed in vero non solo ho ritrovato utilissima l'emulsione suddetta nelle acute e croniche nefralgie, ma è dedita di massimo sollievo nella disuria e nella stranguria. Se tutt'i pratici han raccomandato in tali cir-

costanze le sostanze mucillaginose e la intera famiglia degli ammollienti esterni ed interni, forza è convenire che i ciperini debbono spiegare pei principj contenuti massima energia. Quindi non deve recare maraviglia, se apprestati in forma di emulsione, in modo cioè che i principj medesimi agiscano immediatamente sulle fibre del tubo gastro-enterico, e ne sia facile l'assorbimento; con massima sollecitudine minorino gl'incomodi de' malati, ed aumentino la secrezione delle urine, in unione delle quali esce molte volte grande quantità di moccio, o di altre materie estranee. Posso assicurarvi, o signori, che ho acquistato tale predilezione per questo rimedio, che nel trattare siffatte malattie, anche quando corre il sospetto dell'esistenza di qualche esulcerazione ne' rognoni o nella vescica, di esso mi avvalgo in preferenza, e sempre con felice successo. Spero che cominciandosi a coltivare presso di noi una sì preziosa specie di cipero, possano i medici avvalersi di un ajuto sì portentoso. È infatti per me di consolante ricordanza il caso di un distinto personaggio, il quale soffrendo da più anni una ricorrente stranguria, che si rinnovava dietro leggiera indigestioni, o dietro piccole infreddature; trovavasi nella scorsa primavera per questa ultima cagione in uno stato da far rammarico, poichè oltre ai soliti fenomeni della stranguria, resa però assai intensa, presentava elevazione e dolore nella regione del pube, febbre calda con polsi tesi, ed una sete insoffribile. Quale fu il rimedio che

lo salvò? Quello di cui parlo. Avendo cominciato a bere una lunga ed abbondante emulsione de' mentovati tuberì, continuando il solo bagno e qualche dose di magnesia nelle prime ore del mattino, si cangiò la scena, sicchè ben presto si vide allontanata la minaccia del riscaldamento della vescica, e per conseguenza finì la febbre, e colando le orine liberamente ed in abbondanza piene zeppe di moccio degenerato, fu il malato libero da ogni incomodo.

Lo stesso successo ottenni dalla mentovata emulsione in una donna, la quale dopo un laborioso parto presentava tutt'i sintomi di una imponente metritide. Oltre ai debiti salassi generali e locali, ed all'uso dei bagni e delle bagnature sulla pancia di acqua di lauro-ceraso, la feci abbeverare in tutto il corso del giorno dell'emulsione suddetta diunita al nitro. Or furono sì solleciti gli effetti di tale medico trattamento, che dopo il terzo giorno svanirono i fenomeni del riscaldamento dell'utero, i lochj comparirono, ed il latte cominciò a separarsi nelle mammelle. Tutto in somma prese un andamento regolare.

Nè meno importanti furono gli effetti che si ottennero dallo stesso espediente in un'uomo quadragenario, il quale, avendo il fegato ostrutto, per forte dispiacere si fece itterico, e di là a poco cominciò a sentire dolore nell'organo suddetto, si risvegliò la febbre, la sete, una smania ec. Dubitai quindi con ragione che un processo flogistico volesse distruggere la di lui vita. Feci perciò adoperare quanto conve-

niva per mitigare sollecitamente un tal esaltamento di vitalità, e dopo nettato il tubo gastro-enterico cogli opportuni catartici, diedi di piglio alla emulsione di cui è parola, non trascurando le diligenze locali, e con ispecialità l'applicazione del vescicante sulla regione epatica. Il malato incontrava il massimo piacere nel beberla, sicchè ne consumava più libbre nel corso del giorno. Mirabile fu in verità l'effetto ch'essa produsse, poichè la sete si rese ben tosto inite, crebbe oltremodo la quantità delle orine, le quali con sollecitudine divennero meno cariche di bile, sicchè dopo pochi giorni si vide svanita l'itterizia, il fegato rimesso nello stato primiero, ed in conseguenza finita la febbre, la sete, ed ogni altro fenomeno morboso.

Benchè non fosse a mia disposizione quella quantità di ciperini, che sarebbe bisognata, onde istituire numerose esperienze, pure non ho mancato di praticarli in malattie differenti per la forma, ma identiche per natura. Quindi avendoli ritrovati utili nei surriferiti casi morbosi, me ne sono avvaluto nelle flemmasie della mocciosa dell'apparato respiratorio, in cui ha benanche giovato moltissimo la di loro emulsione. Ed in verità in qual imbarazzo non ci troviamo ogni giorno per combattere siffatte malattie? Qual rammarico non saggiamo trovando privi di effetto i più accreditati espedienti dell'arte? In somma chi tra noi può augurarsi di certo di giungere a smorzare quel lento processo flogistico che invadendo con ispecialità la membrana bianca de'bronchi, o de'pol-

moni, mena alla tisi di questi organi? Or tra tanti mezzi raccomandati sotto questo ultimo rapporto, ho visto figurare assai bene l'emulsione mentovata. E qui mi permetto di aggiungere che se nelle additate circostanze il lichene islandico è tra pochi rimedj che ispirano positiva fiducia; colla stessa anzi maggiore fiducia sarà da praticarsi tale emulsione. La natura chimica de' ciperini favorisce certamente questa idea. Il sapore piacevole poi della emulsione invita i malati a berla con trasporto, e quindi in quella quantità che non bevono della decozione di lichene perchè amara. Nello stadio acuto de' catarri, quando cioè bisogna affidare il trattamento medico ai soli rimedj mucilluginosi, e quando o il catarro sia stato trascurato, cosa assai frequente appo noi, o quando per l'intensità della cagione reumatica, o per la precedente predisposizione abbia preso l'abito suppurativo, sicchè possa con ragione temersi la consunzione; le frequenti bibite della detta emulsione nel primo caso, e l'uso strenuo di questo e della dieta lattea nel secondo han prodotto portentosi effetti. Non volendo annojarvi, o signori, con racconti speciali, aggiungo solamente che quando si tratti di rilasciare la fibra resa soverchiamente tesa dalle potenze stimolanti, di sinorzare la irritazione e quindi la flogosi che minaccia di stabilirsi in qualche organo nobile, o siavisi di già stabilita; e quando si tratti di rimpiazzare le perdite delle membrane bianche, vale moltissimo il rimedio, di cui ho sinora parlato.

Finalmente non debbo omettere che guardando i ciperini sotto un altro punto di veduta, cioè sotto il rapporto del cangiamento che possono indurre mercè i principj contenutivi nella crasi degli umori viziata, onde allontanare la salsuggine ed altre discrasie che spesso tormentano non poco i malati, me ne sono avvaluto in varie malattie cutanee di questa fatta. Or queste se non sono rimaste distrutte affatto: cosa non molto facile ad ottenersi dietro l'uso di qualunque siasi rimedio; sonosi però rese meno tormentose con quello di cui parlo. Al presente sto praticando questo espediente in due distinti personaggi noti a tutti per le sublimi cariche che occupano, attaccato uno da erpete salsugginoso, e l'altro tormentato da continuo stimolo di orinare per causa di ostinata retropulsione di salso, ambidue presentano sensibili miglioramenti. Portato a lungo lo stesso rimedio, me ne auguro grandi risultamenti.

Il modo intanto da preparare ed amministrare l'emulsione suddetta, è il seguente. Ho fatto prendere tre ed anche quattro once di ciperini. Li ho fatto porre per una mezz'ora nell'acqua fresca, onde ben nettarli da qualunque siasi immondezza, avvertendo che non bisogna praticare l'acqua calda, poichè in essa rendesi più dura la di loro parte corticale. Li ho fatto poscia schiacciare, e preparare l'emulsione col solito metodo in tre o quattro libbre di acqua. A seconda del gusto degli ammalati vi ho fatto aggiungere il più delle volte dello zucchero, ed alcune altre

fiate dello sciroppo di viole. Quindi ho fatto rinfrescare solamente l' emulsione, dovendo servire per le malattie del petto, o raffreddarla col gelo in quelle dell' addomine e nelle cutanee. In ogni ora ne ho amministrato tre o quattr' once, ed anche dippiù a seconda della sete degl' infermi. Praticandola infine a titolo di depurante nelle affezioni cutanee, ne ho adoperato una bibita di otto o dieci once, sempre fredda, nelle prime ore del mattino, ed un' altra nella sera. Nella stagione estiva è il miglior refrigerante che possa usarsi.

§. V. — *Uso economico de' Ciperini.*

A malgrado che io abbia dato qualche cenno del presente argomento nel riportare quando si è detto dagli antichi de' loro usi medici, e quantunque in Sicilia, nella Spagna, e forse benanche in Firenze siano i ciperini mangiati crudi per passatempo, e destinati eziandio per formarne emulsione; pure non ho creduto inutile il presente articolo per le aggiunzioni che vi ho portate, e perchè affatto nuovo pel maggior numero degli abitanti del nostro Regno.

E prima di tutto giova qui far osservare, che i ciperini possonsi mangiare crudi a differenza delle patate, riuscendo a somiglianza delle mandorle grati a tutti, ma facili a digerirsi a differenza di queste. Bisogna solamente avvertire che quanto più sono secchi, tanto riescono più gustosi, siechè di recente tolti dal

terreno, non sono egualmente piacevoli al gusto. Vi presenterò infatti i ciperini raccolti nel prossimo scorso agosto, e quei della ricolta dell'anno precedente, e voi vi noterete quella differenza di sapore, di cui ho parlato, benchè i primi siano sufficientemente secchi. Siccome nello stato di freschezza abbonda più la parte mucillaginosa, così il principio zuccherino è meno manifestò, e quindi il sapore meno grato.

Assoggettati poi all'azione del calorico possono subire varj apparecchi, che sono tutti deliziosi al gusto ed assai nutritivi. Gli antichi gli hanno rassomigliati alle castagne non meno per la cottura che possono subire, che pel sapore; ma bisogna convenire che presentano essi notabile differenza, poichè possono mangiarsi non solo arrostiti e cotti nell'acqua come le castagne, ma pure in altri modi preparati. Ed infatti facendoli bollire ne' brodi di carne vaccaia e di pollo, li ho trovati squisiti nelle zuppe. Sono altresì piacevoli nel brodo del così detto *rum*. Per tutti questi apparecchi però forza è schiacciarli e poscia farli cuocere, passando infine il brodo per pannolino, onde liberarlo dalla parte corticale di essi, la quale colla cottura diviene densa e come coriacea, imbratta la bocca e non è piacevole.

Finalmente, avendo rilevato dal Dizionario delle scienze mediche, che coi ciperini torrefatti si può formare una bevanda analoga al caffè, come ho detto sopra, mi son presa la pena di prepararla. Posso assicurarvi ch'è dessa molto gustosa, emulando la be-

vanda del caffè sotto tutti i rapporti. Per prepararla si opera allo stesso modo come pel caffè, cioè si abbrustoliscono i ciperini, si riducono in polvere, si fa bollire la polvere nell'acqua per un dato tempo, come precisamente si pratica pel caffè, ed infine si condisce collo zucchero. Quante persone, che per circostanze particolari non possono bere il caffè, non potrebbero far uso di tale bevanda? Nelle circostanze di chiusura del commercio marittimo, che noi pure ricordiamo, non si può forse ricorrere ai ciperini, onde preparare una bevanda che par solleva lo stomaco? E contenendo essi della molta fecola amilacea, a quanti altri usi non si potrebbero destinare? La gente povera, usendoli a poca farina di frumento o di frumentone non potrebbe impiegarli alla formazione del pane? E pel nutrimento degli animali qual altro articolo di risorsa non sarebbe mai questo? In conseguenza è forza convenire che il *Cyperus esculentus* possa dar al pari del *Solanum tuberosum* un altro soccorso nel caso di penuria di vettovaglie, un altro ajuto alla sussistenza della classe più numerosa delle nazioni, qual'è quella de' poveri.

§. VI. — *Cultivazione del Cyperus esculentus* si allegheremo le osservazioni che si sono fatte in Poche, e si dirà intorno a quest'ultima obbietto che credo benanche importante, dappochè generalizzando la coltura di sì preziosa pianta come forse era un tempo si potrà profittare delle sue radici.

de' suoi tuberi , non che dell'erbe per foraggio. Ho creduto quindi che possa esser utile di qui riportare le poche pratiche raccomandate sul proposito.

Generalmente si conviene che tale specie di cicpero abbia bisogno di clima caldo e della esposizione meridionale. Per ambedue queste ragioni ha prosperato e prospera in Oriente, nel mezzo giorno della Spagna, e nella nostra Sicilia. Ma quanti luoghi caldi e meridionali non abbiamo nel nostro Regno; e negli stessi dintorni della Capitale?

Da varie notizie ricevute da Sicilia ho rilevato che la pianta in disamina vive bene in tutt' i terreni, ma che per ottenere maggior raccolto de' suoi tuberi, e perchè questi fossero eziandio più grandi, è di bisogno che i terreni siano leggieri, umidi, ben letamati, ed irrigati due o tre volte in ogni settimana. D'altronde nel Dizionario delle scienze mediche rapportasi che il terreno che meglio le conviene, sia il sabbionoso e possa coltivarsi in tutte le terre. Se questa pianta vive spontanea ne' luoghi arenosi dell'Egitto e della stessa Sicilia, pare che dovendosi coltivare non abbia bisogno preciso di terreni tanto ben concimati, i quali sono presso di noi destinati a culture di maggior rilievo. Il certo è che io ho coltivato e coltivo questa pianta in terreno sabbionoso misto a poca quantità di terra vegetabile; e mi dà intanto molta quantità di tuberi, e sufficientemente grandi. Or quanti nostri terreni non sono di questa natura; e perciò da potersi destinare a tale coltura? Convengo poi che

quando venisse coltivata in terreni ben concimati potrebbe dare maggior raccolto di tuberì, e questi meglio condizionati; ma in questo caso s'incontra grave inconveniente, ch'è quello di essere gli stessi attaccati ben volentieri dai varj vermini ed anche dalle larve di molti insetti, che possono distruggerli tutti: cosa avvertita pure dagli antichi.

A malgrado che si possa la pianta propagare per mezzo de' semi, pure la migliore strada, più facile, più sollecita, e più sicura per risultamenti, è quella di propagarla per mezzo de' tuberì. Quindi dopo essere stato arato il terreno e ridotto in solchi, ai lati di ciascuno di essi si faranno delle fossette, in ognuna delle quali si metteranno cinque o sei tuberetti, e poscia si appianerà la fossetta. Questa operazione verrà eseguita verso la fine di Marzo, la metà di Aprile, ed anche al cominciare di Maggio quando il luogo non fosse molto caldo. Nel corso della vegetazione, se la stagione fosse molto arida, si praticherà in ogni settimana qualche irrigazione, e di tempo in tempo con piccola zappa si avvicinerà la terra alle piante, onde si conservi sempre un grado di freschezza, finchè verso la metà di Luglio la superficie del terreno sia divenuta quasi che piana.

Dopo la metà di Agosto si può dar principio alla raccolta de' tuberì, che allora son divenuti già maturi. Bisogna quindi strappare più piante insieme con ambas le mani, ma deesi far ciò con violenza, onde vi rimanga attaccato il maggior numero di tuberì.